

แบบทดสอบเก็บคะแนน เรื่อง เลขยกกำลัง

คำชี้แจง เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

มาตรฐาน ค 1.1 : ม.5 /1 เข้าใจความหมายและใช้สมบัติเกี่ยวกับการบวก การคูณ การเท่ากัน และการไม่เท่ากันของจำนวนจริงในรูปกรณฑ์และจำนวนจริง ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ

1. 9^6 มีความหมายตรงกับข้อใด

1. 9×6
2. 9 คูณกัน 6 ตัว
3. 6×9
4. 6 คูณกัน 9 ตัว

2. ข้อใดไม่ถูกต้อง

1. $-1^{2564} = 1$
2. $2564^0 = 1$
3. $2021^1 = 2021$
4. $(2021^1 \times 2564^0)^0 = 1$

3. ข้อใดใช้สมบัติเลขยกกำลังไม่ถูกต้อง

1. $4^3 \times 7^3 = 28^3$
2. $3^4 \times 3^6 = 3^{24}$
3. $(10^2)^5 = 10^{10}$
4. $\frac{16^{16}}{16^{15}} = 16$

4. ถ้า $A = 2^{10}$

$$B = 2^4 \times 2^5$$

$$C = 2^6 \times 2^{-6}$$

$$D = 2^3 \cdot 2^2$$

แล้วข้อใดถูกต้อง

1. $C < D < A < B$
2. $D < B < A < C$
3. $C < A < D < B$
4. $C < D < B < A$

5. $-4\sqrt{10} + 5\sqrt{10} + 6\sqrt{10}$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. 7
2. $7\sqrt{10}$
3. 15
4. $15\sqrt{10}$

6. ถ้า $x = |-16|$ และ $\sqrt{x} + \sqrt{y} = 4$
แล้ว y มีค่าตรงกับข้อใด

1. 0
2. ไม่มีคำตอบในระบบจำนวนจริง
3. 4
4. -4

7. $\frac{2}{\sqrt[3]{2}}$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. $\frac{\sqrt[3]{2}}{2}$
2. $\sqrt[3]{2}$
3. $\frac{\sqrt[3]{4}}{2}$
4. $\sqrt[3]{4}$

8. $2021^0 \times 3^2 \times (-1^{2564}) \times 3^{-2}$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. 0
2. 1
3. -1
4. 3

9. $\sqrt{45} \times \sqrt{20}$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. $5\sqrt{5}$
2. 25
3. $6\sqrt{5}$
4. 30

10. $\left(\frac{16^{\frac{1}{4}}}{0^{\frac{1}{4}}} \times 5^{\frac{1}{2}} \right)^2$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. 0
2. ไม่นิยาม
3. 1
4. 5

11. $\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{12}}{\sqrt{6}}$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. 2
2. $2\sqrt{2}$
3. 4
4. $4\sqrt{2}$

12. $\frac{88^{\frac{2}{3}}}{8 \times 11^{\frac{2}{3}}}$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. 1
2. $\frac{1}{2}$
3. 2
4. 4

13. ถ้า $a \neq 0$ และ $\frac{8^{\frac{1}{3}} + 7}{27^{\frac{1}{3}}} = a$ แล้ว $a + 2$

มีค่าเท่ากับข้อใด

1. 3
2. 5
3. 27
4. 29

14. $\frac{2 \left[(4^3)^{\frac{1}{3}} \right] + \left[(8^2)^{\frac{1}{2}} \right]}{2}$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. 4
2. 8
3. 12
4. 16

15. $\sqrt{2} + \sqrt{8} + \sqrt{18}$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. $\sqrt{2}$
2. 5
3. 6
4. $6\sqrt{2}$

16. $\sqrt{18} + 2\sqrt[3]{-125} - 3\sqrt[4]{4}$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. -10
2. -100
3. $3\sqrt{2}$
4. $2\sqrt{5} - 5\sqrt{2}$

17. $8^{\frac{1}{2}} + 2\sqrt{2}$ เท่ากับข้อใด

1. 2
2. 4
3. $2\sqrt{2}$
4. $4\sqrt{2}$

18. $\sqrt{(-2)^2} + \frac{4\sqrt{2}}{\sqrt{32}}$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. -1
2. 0
3. 1
4. 3

19. $\frac{18^{\frac{1}{2}}}{\sqrt{6}}$ มีค่าตรงกับข้อใด

1. $\sqrt{3}$
2. $\frac{2\sqrt{3}}{3}$
3. $\sqrt{\frac{3}{2}}$
4. 2

20. $\frac{\sqrt[5]{-32}}{\sqrt[3]{27}}$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. $\frac{2}{3}$
2. $\frac{5}{3}$
3. $-\frac{2}{3}$
4. $-\frac{5}{3}$